

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-323213

(43)Date of publication of application : 08.12.1998

(51)Int.Cl.

A45D 7/00  
// A45D 19/16

(21)Application number : 09-134873

(71)Applicant : OOHIRO SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing : 26.05.1997

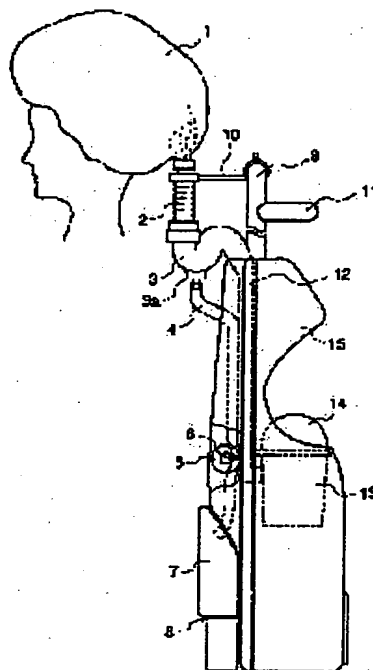
(72)Inventor : SHIMIZU HIROHISA

## (54) HAIR HUMIDIFIER

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a hair humidifier in which backflow of water drops condensed on a cap into a steam generating pot can be prevented in simple constitution.

**SOLUTION:** A hair humidifier is provided with a cap 1 to be put on hair on the user's head, a steam generating pot 13 disposed under the cap 1 to generate steam, and a steam conductive tube 12 provided to connect the steam generating pot 13 to the cap 1 to supply steam generated in the steam generating pot 13 into the cap 1. In this case, the steam conductive tube 12 is provided with a U-shaped curvature part 3, an open hole part 3a provided at a bottom part of the U-shaped curvature part 3, and a drain hose 4 connected to the open hole part 3a to drain water drops generated as condensation of steam in the cap 1 to back-flow to the U-shaped curvature part 3.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.02.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3080221

[Date of registration] 23.06.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-323213

(43) 公開日 平成10年(1998)12月8日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 4 5 D 7/00

識別記号

F I

A 4 5 D 7/00

P

A

// A 4 5 D 19/16

19/16

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-134873

(22) 出願日 平成9年(1997)5月26日

(71) 出願人 000149789

株式会社大廣製作所

大阪府大阪市平野区加美北4丁目6番32号

(72) 発明者 清水 寛久

大阪府大阪市平野区加美北4丁目6番32号

株式会社大廣製作所内

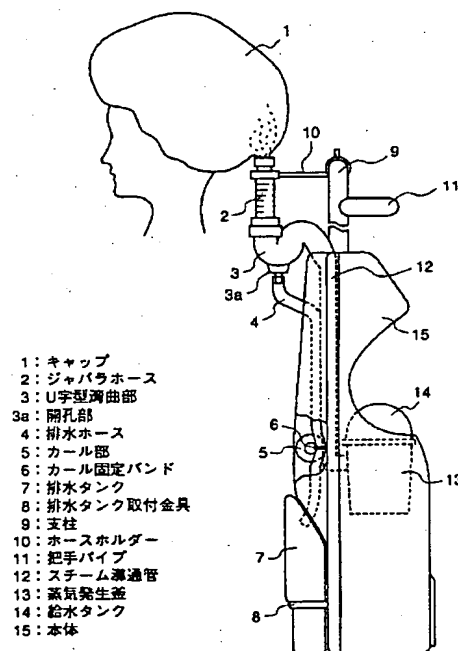
(74) 代理人 弁理士 早瀬 意一

(54) 【発明の名称】 毛髪加湿器

(57) 【要約】

【課題】 キャップ内で結露した水滴が蒸気発生釜内に逆流するのを簡単な構成で防止できる毛髪加湿器を得る。

【解決手段】 頭髪に被せるキャップ1と、該キャップに対して下方に配置されスチームを発生する蒸気発生釜13と、該蒸気発生釜13と上記キャップとの間をつないで設けられ上記蒸気発生釜で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するスチーム導通管12を有する毛髪加湿器において、上記スチーム導通管12が、U字型湾曲部3と、該U字型湾曲部3の底部に設けられた開孔部3aと、該開孔部3aに接続され、上記キャップ1内でスチームが結露して生じ上記U字型湾曲部3まで逆流する水滴を廃棄する排水ホース4とを備えた構成とした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 頭髮に被せるキャップと、該キャップに対して下方に配置されスチームを発生する蒸気発生釜と、該蒸気発生釜と上記キャップとの間をつないで設けられ上記蒸気発生釜で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するスチーム導通管を有し、頭髮のパーマやカラーリングを行う際に頭髮に対しスチームを供給する毛髪加湿器において、

上記スチーム導通管が、U字型湾曲部と、該U字型湾曲部の底部に設けられた開孔部と、該開孔部に接続され、上記キャップ内でスチームが結露して生じ上記U字型湾曲部まで逆流する水滴を廃棄する排水ホースとを備えたことを特徴とする毛髪加湿器。

【請求項2】 請求項1に記載の毛髪加湿器において、上記排水ホースが、当該ホースを輪状にカールさせたカール部を有することを特徴とする毛髪加湿器の排水装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、理美容室において、パーマやヘアカラー等を行う際に頭髮に対しスチームを供給する毛髪加湿器に関し、特に、頭髮に被せるキャップ内でスチームが結露して生じた水滴がスチームを発生させる蒸気発生釜に逆流することを防止でき、蒸気発生釜の長寿命化を図ることができる毛髪加湿器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】図3は理美容室において、パーマやヘアカラー等を行う際に使用する従来の毛髪加湿器の構成を示す図であり、図において、13は頭髮に供給するスチームを発生させる蒸気発生釜、16は頭髮に被せるキャップ、17は蒸気発生釜13とキャップ16との間をつなぎ蒸気発生釜13で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するホース、18は蒸気発生釜13にスチームにする水を供給するスチーム発生用の給水タンクである。ここで、ホース17は例えば、蒸気発生釜13からホース接続口19までの間は固定のホースからなり、ホース接続口19からキャップ16までの間は伸縮自在のジャバラホースからなる。

【0003】以下、従来の毛髪加湿器の動作について、図3を参照して説明する。給水タンク18からの水を得て、蒸気発生釜13により発生されたスチームは、ホース17を通して、頭髮に被せられたキャップ16内に充填し、パーマやヘアカラー等を行なっている頭髮に対しスチームが供給される。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】図3のような従来技術においては、スチームがキャップ内で結露し、頭髮に塗布されたパーマ液やヘアカラー剤が混入した水滴がホース17を通して蒸気発生釜13まで逆流するため、蒸

気発生釜13内に不純物が溜まり、釜の寿命に悪影響を及ぼすという問題があった。

【0005】本発明は、上記のような問題点を解決するためになされたものであり、キャップ内で結露した水滴が蒸気発生釜内に逆流するのを簡単な構成で防止できる毛髪加湿器を得ることを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明（請求項1）は、頭髮に被せるキャップと、該キャップに対して下方に配置されスチームを発生する蒸気発生釜と、該蒸気発生釜と上記キャップとの間をつないで設けられ上記蒸気発生釜で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するスチーム導通管を有し、頭髮のパーマやカラーリングを行う際に頭髮に対しスチームを供給する毛髪加湿器において、上記スチーム導通管が、U字型湾曲部と、該U字型湾曲部の底部に設けられた開孔部と、該開孔部に接続され、上記キャップ内でスチームが結露して生じ上記U字型湾曲部まで逆流する水滴を廃棄する排水ホースとを備えたものである。

【0007】また、本発明（請求項2）は、請求項1記載の毛髪加湿器において、上記排水ホースが、当該ホースを輪状にカールさせたカール部を有するものである。

## 【0008】

## 【発明の実施の形態】

実施の形態1. 以下、本発明の毛髪加湿器の実施の形態について、図1及び図2を参照して説明する。図1は本発明の実施の形態による毛髪加湿器の全体構成を示す図であり、図において、13は頭髮に供給するスチームを発生させる蒸気発生釜、1は頭髮に被せるキャップ、12は蒸気発生釜13とキャップ1との間をつなぎ蒸気発生釜13で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するスチーム導通管であり、14は蒸気発生釜13にスチームにする水を供給するスチーム発生用の給水タンクである。スチーム導通管12は、その一部にU字型湾曲部3を備えており、該U字型湾曲部3の底部に開孔部3aが設けられており、開孔部3aには排水ホース4が接続されている。ここで、本実施の形態では、排水ホース4の一箇所に、該排水ホースを輪状にカールさせたカール部5を備えており、このカール部5はカール固定バンド6により固定されている。該排水ホース4の下端部に位置する部分には、排水タンク取付金具8により、排水タンク7が備えられている。また、スチーム導通管12のU字型湾曲部3とキャップ1との間は伸縮自在のジャバラホース2からなり、ジャバラホース2はホースホルダー10により支柱9につながれている。また、支柱9には、把手パイプ11が備えられており、これにより本装置の持ち運びが可能である。上記排水ホース4、カール部5、スチーム導通管12及び蒸気発生釜13は本体15により覆われている。

【0009】また、図2は本発明の実施の形態による毛

髪加湿器のスチーム導通管のU字型湾曲部、U字型湾曲部の底部に設けられた開孔部、及び排水ホースの構造の詳細を示す図であり、図1と同一符号は同一又は相当部分を示す。

【0010】次に、本発明の毛髪加湿器の動作について説明する。まず、給水タンク14より水分を補給し、蒸気発生釜13において、スチームを発生させる。このスチームは蒸気発生釜13に接続されているスチーム導通管12内を立ち昇り、U字型湾曲部3を経由して、更に上方のジャバラホース2を通して、パーマ液やヘアーカラー剤を塗布された頭髮に被せられたキャップ1まで到達し、キャップ1内に充満する。

【0011】ここで、キャップ1内で結露し、頭髮に塗布されたパーマ液やヘアーカラー剤が混入した水滴は、ジャバラホース2をつたってU字型湾曲部3のところまでくる。そして、U字型湾曲部3の底部に設けられた開孔部3aから、排水ホース4に流れ出る。排水ホース4に流れ出た水滴は排水ホース4のカール部5を経て排水タンクへと廃棄される。このように本実施の形態では、キャップ1内で結露し、頭髮に塗布されたパーマ液やヘアーカラー剤が混入した水滴は、U字型湾曲部3の底部から廃棄され、蒸気発生釜13まで逆流することが防止される。

【0012】また、本実施の形態では、排水ホース4を真っ直ぐの状態ではなく、一箇所にカール部5を設けたことにより、排水ホース4に流れ出た水滴は該カール部5において一定の水位まで溜まり、溜まった水滴の水面を以て、排水ホース4が封止されることにより、蒸気発生釜13、あるいはキャップ1からのスチームが排水ホース4を通して排水タンク7の方向へ抜けてしまうことを防止でき、これにより、キャップ1内のスチームが充満した状態を保持でき、パーマやカラーリング等の作業性を劣化させることを防止できる。尚、カール部5内において、一定の水位を越えた水滴はそのまま垂下し、排水タンク7へ送り込まれる。

【0013】このように本実施の形態では、頭髮に被せるキャップ1と、該キャップに対して下方に配置されスチームを発生する蒸気発生釜13と、該蒸気発生釜13と上記キャップとの間をつないで設けられ上記蒸気発生釜で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するスチーム導通管12を有し、頭髮のパーマやカラーリングを行う際に頭髮に対しスチームを供給する毛髪加湿器において、上記スチーム導通管12が、U字型湾曲部3と、該U字型湾曲部3の底部に設けられた開孔部3aと、該開孔部3aに接続され、上記キャップ1内でスチームが結露して生じ上記U字型湾曲部3まで逆流する水滴を廃棄する排水ホース4とを備えた構成としたから、頭髮に塗布されたパーマ液やヘアーカラー剤が混入した水滴が蒸気発生釜13まで逆流することを防止でき、蒸気発生釜の長寿命化を図ることができる。

【0014】また、本実施の形態では、排水ホース4が、当該ホースを輪状にカールさせたカール部5を有するものとしたから、蒸気発生釜13、あるいはキャップ1からのスチームが排水ホース4を通して排水タンク7の方向へ抜けてしまうことを防止でき、これにより、キャップ1内のスチームが充満した状態を保持でき、パーマやカラーリング等の作業性を劣化させることを防止できる。

【0015】なお、上記実施の形態では、スチーム式の毛髪加湿器に適用した場合について示したが、本発明は超音波振動子を利用した毛髪加湿器にも適用でき、上記実施の形態と同様の効果を奏する。

【0016】

【発明の効果】以上のように、本発明（請求項1）によれば、頭髮に被せるキャップと、該キャップに対して下方に配置されスチームを発生する蒸気発生釜と、該蒸気発生釜と上記キャップとの間をつないで設けられ上記蒸気発生釜で発生されたスチームを上記キャップ内に供給するスチーム導通管を有し、頭髮のパーマやカラーリングを行う際に頭髮に対しスチームを供給する毛髪加湿器において、上記スチーム導通管が、U字型湾曲部と、該U字型湾曲部の底部に設けられた開孔部と、該開孔部に接続され、上記キャップ内でスチームが結露して生じ上記U字型湾曲部まで逆流する水滴を廃棄する排水ホースとを備えた構成としたから、頭髮に塗布されたパーマ液やヘアーカラー剤が混入した水滴が蒸気発生釜13まで逆流することを防止でき、蒸気発生釜の長寿命化を図ることができる効果がある。

【0017】また、本発明（請求項2）によれば、請求項1に記載の毛髪加湿器において、上記排水ホースを、当該ホースを輪状にカールさせたカール部を有する構造としたので、キャップまたは蒸気発生釜からのスチームが排水ホースより抜けてしまうことを抑制でき、これにより作業性の劣化を防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態による毛髪加湿器の全体の構成を示す図である。

【図2】 本発明の実施の形態による毛髪加湿器のスチーム導通管のU字型湾曲部、U字型湾曲部の底部に設けられた開孔部、及び排水ホースの構造の詳細を示す図である。

【図3】 従来の毛髪加湿器を示す図である。

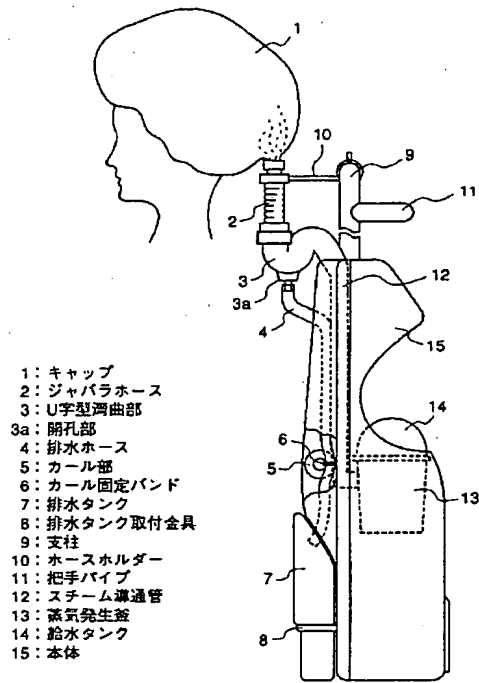
【符号の説明】

- 1、16：キャップ
- 2：ジャバラホース
- 3：U字型湾曲部
- 4：排水ホース
- 5：カール部
- 6：カール固定バンド
- 7：排水タンク

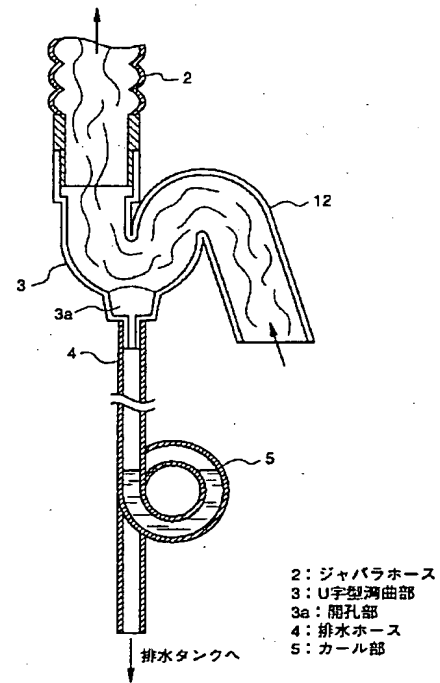
8: 排水タンク取付金具  
 9: 支柱  
 10: ホースホルダー  
 11: 把手パイプ  
 12: スチーム導通管

13: 蒸気発生器  
 14, 18: 給水タンク  
 15: 本体  
 17: ホース  
 19: ホース接続口

【図1】



【図2】



【図3】

